

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Organogenesis Langsung

Dari hasil penelitian yang didapatkan, maka dapat disimpulkan :

- a) Adanya interaksi BAP dengan posisi nodus karamunting terhadap waktu pertama muncul tunas dan persentase tumbuh tunas. Perlakuan 4 ppm BAP dan posisi nodus nomor 5 menghasilkan waktu muncul tunas tercepat yaitu pada 14.2 dan perlakuan 2 ppm BAP dengan posisi nodus nomor 2 dari pucuk memberikan hasil persentase tumbuh tunas tertinggi yaitu 100%.
- b) Terdapat pengaruh tunggal BAP dan posisi nodus pada rata-rata persentase eksplan membentuk tunas. Perlakuan 2 ppm BAP dengan posisi nodus nomor 2 memberikan persentase eksplan membentuk tunas tertinggi yaitu 100%. Serta terdapat pengaruh tunggal BAP terhadap rata-rata tinggi tunas yaitu konsentrasi 2 ppm BAP menghasilkan rata-rata tinggi tanaman paling baik yaitu 0.53 cm.
- c) Tidak adanya pengaruh pemberian BAP dan posisi nodus pada jumlah tunas dan jumlah daun karamunting
- d) Adanya pengaruh konsentrasi 0.1 ppm NAA, IAA dan IBA terhadap induksi akar. Pemberian 0,1 ppm NAA merupakan media terbaik yang menghasilkan persentase akar 45.45 % dan jumlah akar 10.

2. Organogenesis tidak langsung

- a) Adanya pengaruh zat pengatur tumbuh BAP, 2,4D dan TDZ terhadap persentase eksplan membentuk kalus, tekstur kalus dan warna kalus karamunting. Pemberian 2,5 ppm 2,4D + 1 ppm BAP, 5,0 ppm 2,2D + 1 ppm BAP dan 2,5 ppm 2,4D + 2 ppm TDZ mampu menghasilkan **persentase kalus 100%**. Perlakuan 5,0 ppm 2,4D + 2 ppm TDZ menghasilkan kalus remah dengan persentase tertinggi yaitu 90%, dan 5,0 ppm 2,4D mampu menghasilkan kalus kompak dengan persentase tertinggi yaitu 100% dan perlakuan 2,5 ppm 2,4D + 1 ppm BAP menghasilkan kalus warna hijau dengan persentase paling tinggi yaitu 75%.
- b) Tidak ada pengaruh beberapa konsentrasi BAP, TDZ dan 2,4D terhadap waktu pertama muncul kalus karamunting.

- c) Subkultur kalus ke media 1 ppm BAP belum mampu menghasilkan tunas karamunting

B. Saran

1. Pemberian BAP dengan konsentrasi 2 ppm pada semua posisi nodus dapat digunakan untuk menghasilkan tunas karamunting tertinggi secara *in vitro*.
2. Zat pengatur tumbuh 2,4D dengan konsentrasi 2.5 ppm dan 1 ppm BAP disarankan untuk menghasilkan kalus berwarna hijau yang berpotensi membentuk tunas dan embrio somatik.
3. Shootlet dan planlet hasil penelitian ini sebaiknya dapat dilanjutkan dengan proses aklimatisasi.

